

## MAIL BOX INDEX OUTPUT SYSTEM

Patent Number: JP58138148  
Publication date: 1983-08-16  
Inventor(s): IGUCHI RIYUUJI; others: 02  
Applicant(s): HITACHI SEISAKUSHO KK  
Requested Patent: ☐ JP58138148  
Application Number: JP19820019665 19820212  
Priority Number(s):  
IPC Classification: H04L11/20  
EC Classification:  
Equivalents: JP1498826C, JP63047302B

---

### Abstract

---

**PURPOSE:** To improve the performance of service and economy in mail box service, by editing and synthesizing a prescribed part to be an index of each mail in a mail box and transmitting the picture data to the corresponding terminal, in a facsimile storage exchange system.

**CONSTITUTION:** First, a mail managing section 6 reads out a part of an encoded picture data of a head page of each mail in a desired mail box from a file 8 sequentially and transfers it to an index forming section 9. In the section 9, the transferred encoded picture data is decoded at a decoder 92 as a binary data (original picture data) and this is transferred to a buffer (for one line's share) of a full-white recognition circuit 94 via a bus 96. Thus, when the encoded picture data relating to the index of all the desired mails are stored in a memory 95, the data are transferred to a desired facsimile terminal 2B via the section 6, a facsimile procedure control section 5 and a telephone exchange network 3 for recording and output.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - I2

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭58—138148

⑤ Int. Cl.<sup>3</sup>  
H 04 L 11/20  
// H 04 M 11/06  
H 04 N 1/00

識別記号  
1 0 4

庁内整理番号  
6651—5K  
6372—5K  
7334—5C

④ 公開 昭和58年(1983)8月16日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 5 頁)

⑭ メールボックス見出し出力方式

① 特 願 昭57—19665

② 出 願 昭57(1982)2月12日

⑦ 発 明 者 井口竜治  
横浜市戸塚区戸塚町216番地株  
式会社日立製作所戸塚工場内

⑧ 発 明 者 都丸敬介  
横浜市戸塚区戸塚町216番地株

式会社日立製作所戸塚工場内

⑩ 発 明 者 西島富久  
横浜市戸塚区戸塚町216番地株  
式会社日立製作所戸塚工場内  
⑪ 出 願 人 株式会社日立製作所  
東京都千代田区丸の内1丁目5  
番1号

⑬ 代 理 人 弁理士 福田幸作 外1名

明 細 書

発明の名称 メールボックス見出し出力方式  
特許請求の範囲

1. メールボックス・サービス機能を有するファクシミリ蓄積交換装置が、そのメール管理部の制御によつて所望のメールボックスについて当該見出しの編集・合成を行う見出し作成部を有し、端末からの要求に基づき、または当該メールボックス内のメール数が所定数に達したことの検出結果に基づき、上記見出し作成部によつて当該メールボックス内の各メールの見出しとなるべき所定部分を編集・合成し、その画データを当該端末へ送信しうるようにすることを特徴とするメールボックス見出し出力方式。

2. 特許請求の範囲第1項記載のものにおいて、見出し作成部は、メールボックス内の各メールの指定ページについて、その符号化画データを復号化した後、当該全白でない所定部分を認識・識別して当該見出しデータとし、これを再度符号化して順次に記憶しておくことにより、当該全メールに

ついの見出しデータの編集・合成をするように構成したものであるメールボックス見出し出力方式。  
発明の詳細な説明

本発明は、ファクシミリ蓄積交換装置によるメールボックス・サービスにおいて、メールボックス内に蓄積されている各メールの見出しを出力するためのメールボックス見出し出力方式に関するものである。

従来のメールボックス・サービスは、例えば、メールボックス内にメールが登録されると、その都度、登録されたことのみ、または、当該発信者、発信時刻等そのメールに付随する情報を付加してメールボックスの所持者に知らせるだけであつた。したがつて、メールボックスの所持者が各メールの内容を知るには、該当メール全体を出力しなければならず、煩雑であるとともに出力時間、出力用紙等の浪費となるという欠点があつた。

本発明の目的は、上記した従来技術の欠点をなくし、メールボックス・サービスにおけるサービス性、経済性を向上することができるメールボッ

クス見出し出力方式を提供することにある。

本発明の特徴は、メールボックス・サービス機能を有するファクシミリ蓄積交換装置が、そのメール管理部の制御によつて所望のメールボックスについて当該見出しの編集・合成を行う見出し作成部を有し、端末からの要求に基づき、または当該メールボックス内のメール数が所定数に達したことの検出結果に基づき、上記見出し作成部によつて当該メールボックス内の各メールの見出しとなるべき所定部分を編集・合成し、その画データを当該端末へ送信しうるようにしたメールボックス見出し出力方式にある。

なお、上記見出し作成部は、メールボックス内の各メールの指定ページについて、その全白でない所定部分を当該各メールの見出しとして合成・記憶しうるように構成したものである。

上述のことを要するに、メールボックス内の各メールの概要(所定の一部分)をまとめ、その使用者に通知することにより、必要で緊急性のあるメールの選択が容易となるメールボックス・サー

(3)

に設けられ、その中のメール数を記録するもの(メール管理部6の制御により、メールの登録、消去に応じてカウントアップ、カウントダウンをする。)、8は、同画データを格納するファイル(F)、9は、同見出し作成部(IND)である。

なお、メール管理部6は、ファクシミリ手順制御部5から送られてくるサービス要求に従い、当該画データ(メール)をファイル8の所定のメールボックス部に格納し、また、ファイル8から所望の画データを読み取つてファクシミリ手順制御部5へ送出し、その他所望の動作をする。

第2図で、90は、本部の各箇所に対して所要の制御をする制御回路、91は、ラインカウンタ、92は、符号化された画データを原画データに復号化するための復号器、93は、原画データを符号化するための符号器、94は、画データの全白を認識するための全白認識回路であつて、例えば、その内部に1ライン分のバッファを有し、この内容が全“0”であるか否かによつて全白を認識するもの、95は、見出し画データ編集用のメモリ、

(5)

ビスを可能とするものである。

以下、本発明の実施例を図に基づいて説明する。

第1図は、本発明に係るメールボックス見出し出力方式の一実施例の方式構成図、第2図は、そのファクシミリ蓄積交換装置の見出し作成部の一実施例のブロック図、第3図は、同通信シーケンス図、第4図は、同見出し出力形式の概念図である。

第1図で、1A、1Bは、それぞれ、ファクシミリ端末(FAX)2A、2Bの本電話機(TEL)、3は、電話交換網(TSN)、4は、ファクシミリ蓄積交換装置(FMS)、5は、そのファクシミリ手順制御部(FPC)であつて、電話交換網3を通して、本電話機1A、ファクシミリ端末2Aまたは同1B、2B(以下、これらを単に端末と総称することがある。)との間で、そのサービス要求の受付、ファクシミリ手順の実行および画データの送受その他所望の動作を行うもの、6は、同メール管理部(MC)、7は、同メールカウンタ(MCN)であつて、メールボックス対応

(4)

96は、上記各回路等の間を接続するバスである。

以下、第3図に基づいて本方式によるメールボックスサービスおよびその見出し出力の動作を説明するが、第3図に示す各通信シーケンス図における信号名およびその内容(意味)は、下表に示すとおりである。

信号名	内 容
CALL	呼出
RES1	着呼に対する応答
DIAL1	メールボックス番号指定ダイヤル
RES2	ダイヤルに対する応答
DIS	デジタル識別信号
DCS	デジタル命令信号
TCF	トレーニング・チェック
CFR	受信準備確認
MSG1	画データ(メールボックスに登録する画)
MCF	メッセージ確認
EOP	手順終了
DCN	回線切断命令

(6)

DIAL2	メールボックス見出し要求ダイヤル
MSG2	画データ（メールボックス見出し）

まず、所望の画データ（メール）を所望の相手のメールボックス（ファイル8の所定の当該格納部分）に登録（格納）するメールボックスサービスの動作は、第3図(a)に示される手順で行われる。

すなわち、例えば、本電話機1Aからの呼出信号CALLによつて電話交換網3を介してフアクシミリ蓄積交換装置4がアクセスされると、そのフアクシミリ手順制御部5は、これを検出して応答信号RES1を返送し、サービス指定を待つ。

本電話機1Aからメールボックス番号指定ダイヤル信号DIAL1（例えば、PBダイヤル信号によるもの）が送られてくると、その応答信号RES2が返送され、以後、第3図(a)に示す手順によつて送られてくる画データMSG1（メール）は、メール管理部6の制御・処理により、上記信号DIAL1で指定されたメールボックス番号に対応してファイル8の当該格納部分（メールボック

(7)

「会計報告56／上」，「売上予想」，……，「×××仕様書」）をとり、当該メールボックス番号（例えば、NO. 12345）を初頭に付して編集・合成、出力をする。

最後に、このメールボックス見出しデータの編集・合成、出力の詳細動作の説明をする。

まず、メール管理部6は、所望のメールボックス内の各メールの先頭ページの符号化画データの一部を順次ファイル8から読み出し、見出し作成部9へ転送する。

見出し作成部9は、転送された符号化画データを復号器92で復号化して2値化データ（原画データ）とし、更に、これをバス96経由で全白認識回路94のパツファ（1ライン分）へ転送する。

全白認識回路94は、その1ライン分のデータが全白であるか否かを識別し、全白であれば当該ラインのデータは棄却され、次のラインについて同じ手順で認識処理をする。

全白でないラインが認識されると、その旨を制御回路90へ通知するので、制御回路90は、ラ

(9)

特開昭58-138148(3)

ス）に格納される。以後、このメールは、上記メールボックス番号で管理される。

次に、メールボックス内に格納されている各メールの見出しデータの出力について説明する。

第3図(b)に示すように、例えば、本電話機1Bが第3図(a)の初頭と同様な手順を行つた後にメールボックス見出し要求ダイヤル信号DIAL2を行い、これをメール管理部6が認識する。

または、当該メールボックス内のメール数が所定数以上となると、これをメールカウンタ7によつてメール管理部6が認識し、第3図(c)に示すように、フアクシミリ蓄積交換装置4側から当該本電話機1Bを呼び出す（信号CALL）。

いずれの場合も、第3図(b)，(c)に示す所定の手順により、画データMSG2（メールボックス見出しデータ）がフアクシミリ蓄積交換装置4から当該フアクシミリ端末2Bへ送信される。

このメールボックス見出しデータは、第4図の概念図に示すように、例えば、各メールの第1ページの全白でない最初の3～5cmの部分（図では、

(8)

インカウンタ91をクリアした後、それ以後の所定ライン数（例えば、100～400）のカウンタアップをするとともに、当該各ラインの2値化データを符号器93へ順次に転送せしめる。

符号器93は、転送されてくる上記2値化データ（原画データ）を順次フアクシミリ端末2Bに適合した符号化を行い、バス96を介してメモリ95に蓄積する。

制御回路90は、ラインカウンタ91のカウンタ値が前記の所定数に達したことを認識すると、次のメールの先頭ページの符号化画データを送出してくるようメール管理部6へ要求する。

このようにして、所望の全メールの見出しに係る符号化画データがメモリ95に蓄積されると、そのデータは、メール管理部6、フアクシミリ手順制御部5を通し、電話交換網3を介して所望のフアクシミリ端末2Bへ転送され、そこで当該記録・出力が行われる。

このようにして、端末のユーザは、そのメールボックス内にある各メールの見出し（先頭ページ

(10)

の不要な上部全白部を除いた当該メール内容の識別・判断をしうる情報)が編集・合成された一覧表を得て全メールに関する総合的判断をすることができる。また、メールの送信の際にも、相手に対する特別な見出し部分を含めておく必要がないので、メール作成時の煩雑さをなくすることができる。

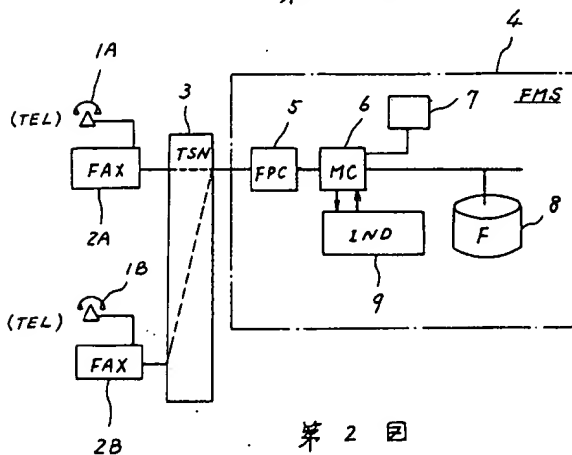
以上、詳細に説明したように、本発明によれば、メールボックス内の全メールの概要を一覧表で知ることができるので、所望のメールの選択出力を最小の時間、労力で行い、また、メール作成の手数も軽減することができ、メールボックス・サービスのサービス性、経済性の向上に顕著な効果が得られる。

#### 図面の簡単な説明

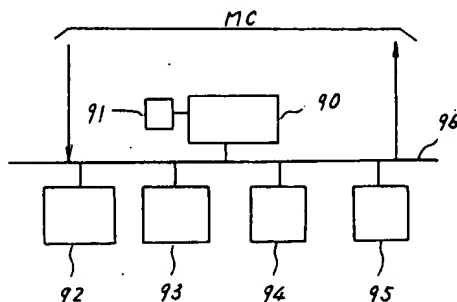
第1図は、本発明に係るメールボックス見出し出力方式の一実施例の方式構成図、第2図は、そのファクシミリ蓄積交換装置の見出し作成部の一実施例のブロック図、第3図は、同通信シーケンス図、第4図は、同見出し出力形式の概念図であ

(11)

第1図



第2図



る。

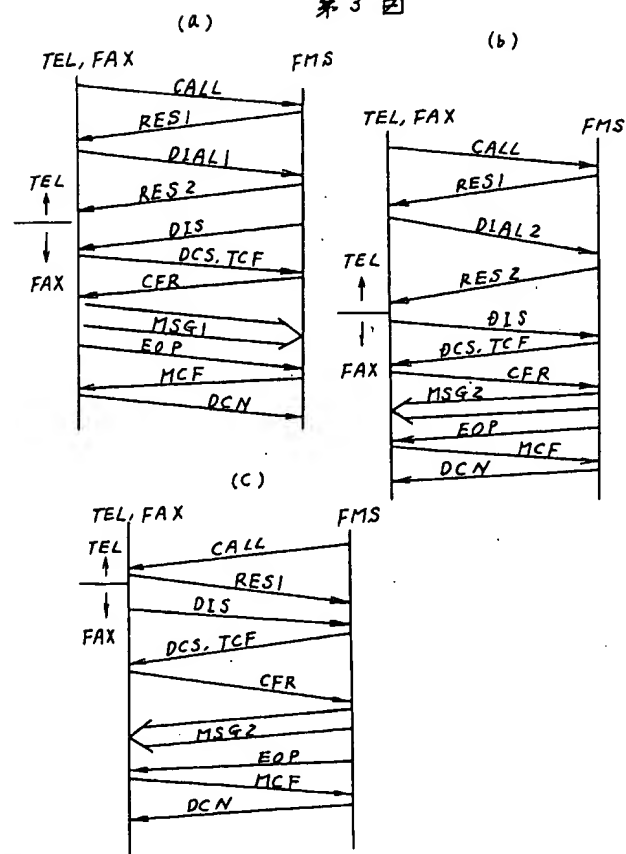
1 A, 1 B…本電話機、2 A, 2 B…ファクシミリ端末、3…電話交換網、4…ファクシミリ蓄積交換装置、5…ファクシミリ手順制御部、6…メール管理部、7…メールカウンタ、8…ファイル、9…見出し作成部、9 0…制御回路、9 1…ラインカウンタ、9 2…復号器、9 3…符号器、9 4…全白認識回路、9 5…メモリ、9 6…バス。

代理人 弁理士 福田幸作

(ほか1名)

(12)

第3図



第4図

